



การพัฒนาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ และสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม
โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share
รายวิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

วงศ์ธร อินทสิทธิ์* และ มณฑา ชุ่มสุคนธ์

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน กลุ่มวิชาเฉพาะการสอนสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ข้อมูลบทความ	บทคัดย่อ
ประวัติบทความ รับเข้า: 27 มี.ค. 2569 ปรับปรุง: 25 มิ.ย. 2569 ตอบรับ: 26 มิ.ย. 2569 เผยแพร่: 30 ส.ค. 2569	การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share รายวิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และ 2) เพื่อพัฒนาสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share รายวิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 40 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้ 1) แผนการเรียนรู้ 2) แบบบันทึกผลการจัดกิจกรรม 3) แบบสังเกตพฤติกรรม 4) แบบสัมภาษณ์ 5) แบบวัดความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ท้ายวงจร 6) แบบประเมินสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีมท้ายวงจร 7) แบบวัดความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ และ 8) แบบประเมินสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม วิเคราะห์ข้อมูล ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ ผลวิจัยพบว่า 1) นักเรียนมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ย 40.83 จากคะแนนเต็ม 48 คะแนน, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.42, ร้อยละ 85.10 และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 38 คน ร้อยละ 95.00 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) นักเรียนมีสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม ผ่านเกณฑ์ระดับสามารถขึ้นไป จำนวน 38 คน ร้อยละ 95.00 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้
คำสำคัญ การจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐาน, เทคนิค Think-Pair-Share, การคิดสร้างสรรค์, สมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม	
*ผู้รับผิดชอบบทความ วงศ์ธร อินทสิทธิ์ อีเมล: Wongsathon.i@kkuemail.com	

อ้างอิงบทความนี้ (APA 7th Edition):

วงศ์ธร อินทสิทธิ์ และ มณฑา ชุ่มสุคนธ์. (2569). การพัฒนาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ และสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share รายวิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์, 41(2), 86–102.



The Development of Creative Thinking Ability and Teamwork Competency Through Phenomenon-Based Learning With Think-Pair-Share Technique in Social Studies for Grade 12 Students

Wongsathon Intasit* and Montha Chumsukon

Curriculum and Instruction Program Specialization in Social Studies Teaching,
Faculty of Education, Khon Kaen University

Article Info.

Article history

Received: 27 Mar. 2026

Revised: 25 Jun. 2026

Accepted: 26 Jun. 2026

Published: 31 Aug. 2026

Keywords

Phenomenon-Based Learning,
Think-Pair-Share Technique,
Creative Thinking, Teamwork
Competency

*Corresponding author

Wongsathon Intasit

Email:

Wongsathon.i@kkumail.com

Abstract

The purposes of this research were: 1) to develop students' creative thinking ability using phenomenon-based learning combined with the Think-Pair-Share technique in the Social Studies course for Grade 12 students ; and 2) to develop students' team collaboration competency using phenomenon-based learning combined with the Think-Pair-Share technique, The target group consisted of 40 Grade 12 students from a secondary school under the Loei-Nong Bua Lamphu Secondary Educational Service Area Office in the academic year 2025. The research instruments included 1) lesson plans, 2) instructional activity records, 3) learning behavior observation forms, 4) interview forms, 5) a post-cycle creative thinking test, 6) a post-cycle teamwork competency assessment, 7) a creative thinking test, and 8) a teamwork competency assessment. Descriptive statistics, including the mean score, standard deviation, and percentages, were used to analyze the data. The results revealed that 1) students' creative thinking ability improved, with a mean score of 40.83 (85.10%), and 38 students (95.00%) met the specified criteria, exceeding the predetermined benchmark; and 2) students' teamwork competency improved, with 38 students (95.00%) achieving Level 9 or higher. Both outcomes surpassed the predetermined criteria.

Cite this article (APA 7th Edition):

Intasit, W., & Chumsukon, M. (2026). The development of creative thinking ability and teamwork competency through phenomenon-based learning with Think-Pair-Share technique in social studies for Grade 12 students. *Journal of Kasetsart Educational Review*, 41(2), 86–102.

บทนำ

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในบริบทของสังคมโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งด้านเทคโนโลยี เศรษฐกิจ และสังคม ระบบการศึกษาจึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนแนวทางการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการของโลกยุคใหม่ การพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 มิได้มุ่งเน้นเพียงการถ่ายทอดความรู้ทางวิชาการ หากยังคงส่งเสริมทักษะสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ และทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Trilling & Fadel, 2009) ให้มีความสำคัญกับการสร้างองค์ความรู้และการพัฒนาสมรรถนะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต แต่ผลการประเมินระดับนานาชาติในช่วงที่ผ่านมาได้สะท้อนให้เห็นว่า การพัฒนาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ยังคงเป็นความท้าทายของหลายประเทศ โดยผลการประเมิน PISA 2022 ซึ่งเผยแพร่ในปี 2024 พบว่า ผู้เรียนที่มีโอกาสเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้คิดอย่างอิสระ อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสร้างแนวคิดใหม่ มีแนวโน้มแสดงสมรรถนะด้านการคิดสร้างสรรค์สูงกว่าผู้เรียนที่เรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบเน้นการถ่ายทอดความรู้เพียงอย่างเดียว เนื่องจากช่วยให้ผู้เรียนสามารถคิดอย่างหลากหลาย มองเห็นแนวทางการแก้ปัญหาที่ใหม่ ทฤษฎีโครงสร้างทางสติปัญญาของ Guilford อธิบายว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการคิดแบบอเนกนัยซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ ความคิดริเริ่ม (Originality) ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) และความคิดละเอียดลออ (Elaboration) (Guilford, 1967) การพัฒนาความสามารถดังกล่าวช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดจินตนาการ กล้าคิด กล้าแสดงออก และสามารถสร้างแนวคิดใหม่ในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สมิต สัจฉกร, 2553) นอกจากความคิดสร้างสรรค์แล้ว สมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม ยังเป็นทักษะที่มีความสำคัญต่อการทำงานและการดำรงชีวิตในสังคมยุคใหม่ เนื่องจากการทำงานในปัจจุบันต้องอาศัยการประสานความร่วมมือระหว่างบุคคลหลากหลายสาขา การพัฒนาสมรรถนะดังกล่าวช่วยให้ผู้เรียนทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Slavin, 1987) ซึ่งสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีมของผู้เรียนประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การเป็นผู้นำและสมาชิกที่ดี 2) กระบวนการทำงานแบบร่วมมือรวมพลังอย่างเป็นระบบ และ 3) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีและจัดการความขัดแย้ง ซึ่งองค์ประกอบดังกล่าวมีความสำคัญกับการพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ คือ การทำงานร่วมกับผู้อื่น การทำงานเป็นทีม การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ร่วมงาน รู้จักรับผิดชอบต่อส่วนรวม และยังเป็นอีกหนึ่งสมรรถนะที่ทุกคนควรได้รับการปลูกฝัง เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และบรรลุสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2564)

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ซึ่งใช้ปรากฏการณ์หรือสถานการณ์จริงเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนตั้งคำถาม สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ เชื่อมโยงองค์ความรู้จากหลากหลายศาสตร์ และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการคิดเชิงลึก การคิดอย่างยืดหยุ่น และสามารถสร้างแนวคิดใหม่จากบริบทของปัญหาที่ซับซ้อน ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ โดยสอดคล้องกับแนวคิดของ OECD ที่มองว่าความคิดสร้างสรรค์เกิดจากความสามารถในการสร้าง ประเมิน และพัฒนาความคิดที่มีคุณค่าในบริบทที่แตกต่างกัน (OECD, 2020) อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพียงอย่างเดียวอาจยังไม่เพียงพอที่จะทำให้ผู้เรียนทุกคน

มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างทั่วถึง โดยเฉพาะผู้เรียนที่ยังไม่กล้าแสดงความคิดเห็นหรือขาดความมั่นใจในการสื่อสาร ดังนั้นการบูรณาการ เทคนิค Think-Pair-Share จึงช่วยเสริมให้กระบวนการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยมีขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนการคิดรายบุคคล (Think) การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับคู่ (Pair) และการนำเสนอความคิดเห็นต่อกลุ่ม (Share) ซึ่งช่วยพัฒนาทักษะการคิด การสื่อสาร และการทำงานร่วมกันของผู้เรียน (Lyman, 1981)

อย่างไรก็ตามสภาพปัญหาของความสามารถในการคิดสร้างสรรค์และสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีมจากการสนทนากลุ่ม ซึ่งประกอบด้วย รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ จำนวน 1 ท่าน ครูกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จำนวน 11 ท่าน และบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 5 ท่าน ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ แนวคิด และเทคนิคการสอนใหม่ซึ่งกันและกัน ผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community) ของกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม พบว่าผู้เรียนส่วนใหญ่ยังประสบปัญหาในการพัฒนาความสามารถและสมรรถนะให้เกิดประสิทธิภาพ ทั้งด้านการคิดสร้างสรรค์ ผู้เรียนจำนวนไม่น้อยยังคงยึดติดกับการคิดในกรอบจำกัด ขาดความสามารถในการเสนอแนวคิดที่ใหม่ หรือมองเห็นความเป็นไปได้หลากหลาย ซึ่งเกิดจากรูปแบบการเรียนรู้ในอดีตที่มุ่งปลูกฝังการท่องจำเนื้อหาเพียงอย่างเดียว ขาดการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการตั้งคำถาม วิเคราะห์สถานการณ์ หรือสร้างสรรค์วิธีแก้ปัญหาอย่างอิสระ นอกจากนี้ สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เป็นอุปสรรคต่อความคิดเห็นที่แตกต่างยังเป็นอุปสรรคที่สำคัญต่อการพัฒนาความสามารถด้านนี้ สำหรับสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม ยังพบว่าผู้เรียนบางกลุ่มยังขาดทักษะในการสื่อสาร การรับฟัง การประสานงาน และการร่วมตัดสินใจในกลุ่มอย่างมีประสิทธิภาพ การทำงานเป็นทีมจึงมักเกิดความขัดแย้ง ขาดความร่วมมือ ปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหานี้ ได้แก่ ทัศนคติที่เน้นการแข่งขันมากกว่าการร่วมมือ การขาดทักษะทางสังคมที่จำเป็น รวมถึงการขาดประสบการณ์ในการทำงานกลุ่มอย่างเป็นระบบ ดังนั้นบทบาทของครูและกระบวนการจัดการเรียนรู้จึงเป็นปัจจัยเชิงกลไกที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน โดยส่งเสริมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับศักยภาพ ความแตกต่างระหว่างบุคคล และบริบทของผู้เรียน เพื่อพัฒนาสมรรถนะ ความรู้ ทักษะการคิด และคุณลักษณะที่จำเป็น อันนำไปสู่การยกระดับคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศอย่างยั่งยืน

จึงทำให้การบูรณาการการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share สามารถยืนยันได้ว่า การจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ทำหน้าที่สร้างบริบทของปัญหาที่กระตุ้นให้ผู้เรียนใช้กระบวนการคิดสร้างสรรค์ ขณะที่เทคนิค Think-Pair-Share ทำหน้าที่สร้างโครงสร้างของปฏิสัมพันธ์ ที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสะท้อนคิด และการต่อยอดแนวคิดร่วมกัน ส่งผลให้ผู้เรียนไม่ได้เพียงสร้างแนวคิดใหม่จากการวิเคราะห์ปรากฏการณ์เท่านั้น แต่ยังสามารถปรับปรุงและพัฒนาแนวคิดผ่านการอภิปราย และการรับฟังความคิดเห็นที่หลากหลาย กระบวนการดังกล่าวจึงช่วยพัฒนาความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออ ควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะการสื่อสาร การรับฟัง การตัดสินใจร่วมกันและความรับผิดชอบ ต่อเป้าหมายของกลุ่ม ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม และรายงาน OECD PISA 2022 ยังพบว่า ห้องเรียนที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การทำงานกลุ่ม และการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเสนอแนวคิดที่หลากหลาย สร้างความสัมพันธ์เชิงบวกของผู้เรียน โดยครูที่ให้คุณค่ากับความคิดของผู้เรียนและจัดกิจกรรม

การเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสร้างแนวคิดด้วยตนเอง จะช่วยยกระดับทั้งความคิดสร้างสรรค์และการทำงานร่วมกันได้อย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตามจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ยังมีงานวิจัยจำนวนน้อยที่บูรณาการรูปแบบการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share ในรายวิชาสังคมศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ และสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ และสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share รายวิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เพื่อที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 และมีความสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกับผู้อื่น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาการเรียนรู้ ทั้งผู้เรียนและครูผู้สอน ให้มีความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้เชิงร่วมมือ และการประยุกต์ใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดขั้นสูง เพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share รายวิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
2. เพื่อพัฒนาสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share รายวิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านประชากร

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 6 ห้อง จำนวน 234 คน โรงเรียนแห่งหนึ่งในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเลย หนองบัวลำภู

ขอบเขตด้านกลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 1 ห้อง จำนวน 40 คน โรงเรียนแห่งหนึ่งในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเลย หนองบัวลำภู โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจาก นักเรียนจำนวน 40 คน มีความเหมาะสมต่อการใช้สถิติที่กำหนด เพียงพอต่อการประเมินประสิทธิผลของนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ และนักเรียนมีความพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรมตลอดระยะเวลาการวิจัย

ขอบเขตด้านตัวแปรที่ศึกษา

- | | |
|------------------|--|
| ตัวแปรต้น ได้แก่ | 1. การจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share |
| ตัวแปรตาม ได้แก่ | 1. ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ |
| | 2. สมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม |

ขอบเขตด้านระยะเวลาและสถานที่

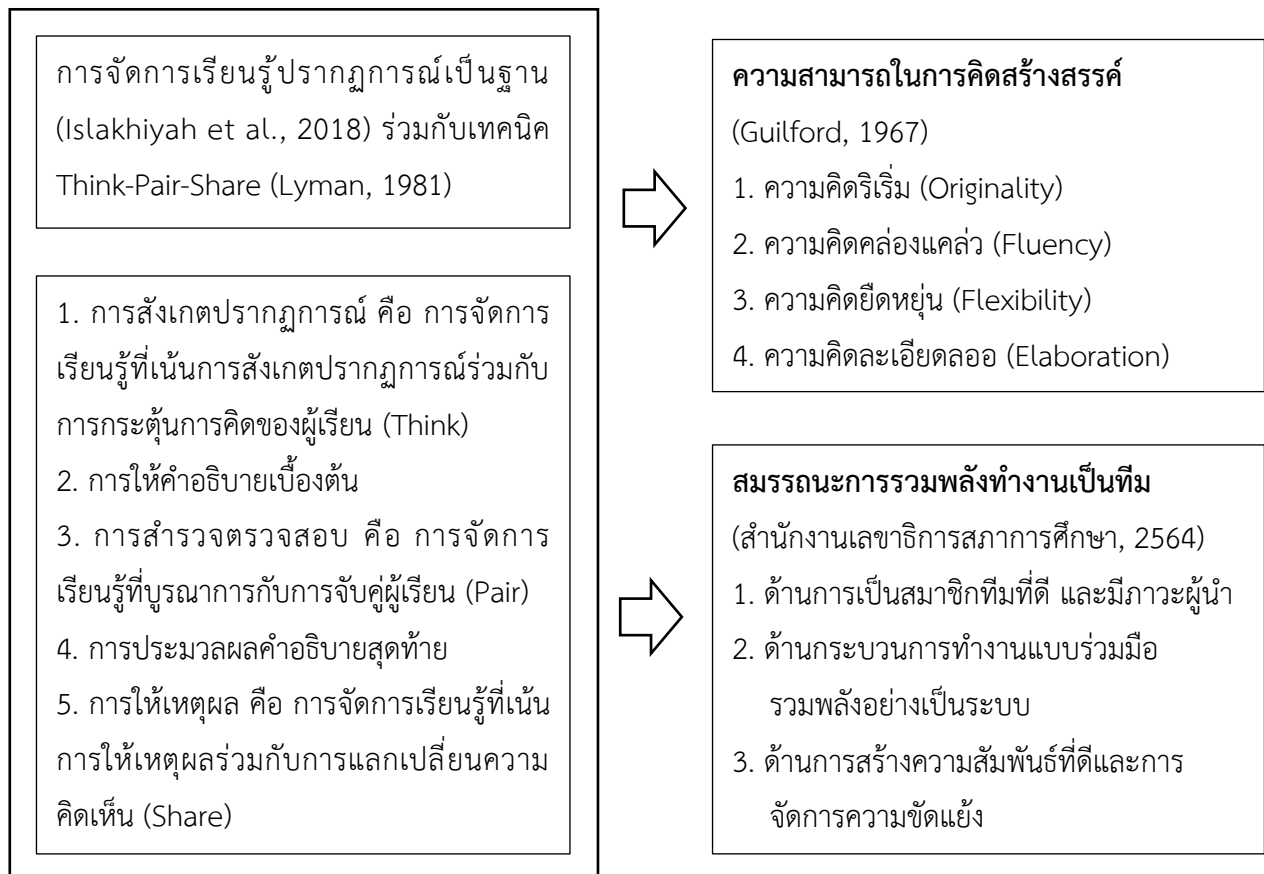
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 โดยดำเนินการแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน รวม 12 ชั่วโมง โรงเรียนแห่งหนึ่งในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเลย หนองบัวลำภู

สมมติฐานของการวิจัย

1. คะแนนความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share รายวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนร้อยละ 70 มีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป
2. คะแนนสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share รายวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนร้อยละ 70 มีคะแนนผ่านเกณฑ์ระดับ (9) สามารถขึ้นไป

กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีหรือกรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัย การพัฒนาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์และสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share รายวิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐาน และสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม ร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share รายวิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้วิจัยได้อ้างอิงแนวคิดและการดำเนินการตามขั้นตอนและหลักการของวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ (Kemmis & McTaggart, 1992)

กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 1 ห้อง จำนวน 40 คน โรงเรียนแห่งหนึ่งในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเลย หนองบัวลำภู ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือวิจัย/เทคนิคการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ สาระวิชาภูมิศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องภัยพิบัติทางธรรมชาติ และหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกับการพัฒนาที่ยั่งยืน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 6 แผนการเรียนรู้ เวลา 12 ชั่วโมง โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองปฏิบัติการ คือ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share จำนวน 6 แผนการจัดการเรียนรู้เวลา 12 ชั่วโมง การนำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยได้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.80 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.41 สะท้อนถึงความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ ได้แก่

2.1 แบบบันทึกผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นแบบบันทึกเหตุการณ์ที่มีลักษณะปลายเปิด ที่ผู้สอนใช้บันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อันเกิดจากการสังเกต เพื่อที่จะนำข้อมูลไปปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครั้งต่อไป โดยผู้วิจัยได้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ พบว่า มีผลดัชนีมีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00

2.2 แบบสังเกตพฤติกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นแบบบันทึกที่มีลักษณะปลายเปิด เพื่อให้ผู้วิจัยบันทึก เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรม การเรียนการสอน ผู้ช่วยวิจัยสังเกตเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการบันทึกเกี่ยวกับพฤติกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยแบ่งออกเป็นพฤติกรรม การสอนของครู และพฤติกรรม การเรียนของนักเรียน โดยผู้วิจัยได้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ พบว่า มีผลดัชนีมีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00

2.3 แบบสัมภาษณ์นักเรียน เป็นแบบสัมภาษณ์นักเรียนเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้ในภาพรวม สื่อการเรียนรู้ ชิ้นงาน กิจกรรมที่นักเรียนชอบมากที่สุดและชอบน้อยที่สุด และกิจกรรมการเรียนรู้ที่ควรปรับปรุง โดยสัมภาษณ์ หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมการเรียนการสอน โดยผู้วิจัยได้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ พบว่า มีผลดัชนีมีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00

2.4 แบบวัดความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ท้ายวงจร เป็นข้อสอบอัตนัย แบบกำหนดสถานการณ์ จำนวน 3 สถานการณ์ รวมทั้งสิ้น 12 ข้อ แบ่งเป็น วงจรละ 1 สถานการณ์ จำนวน 4 ข้อ นำไปใช้หลังสิ้นสุดการเรียน การสอนในแต่ละวงจร โดยผู้วิจัยได้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ พบว่า มีผลดัชนีมีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 โดยวงจรที่ 1 2 และ 3 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84 ,0.86 และ 0.82 ตามลำดับ สะท้อนถึงความเหมาะสมของแบบวัดความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ท้ายวงจร

2.5 แบบประเมินสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีมท้ายวงจร เป็นแบบตรวจสอบรายการ จำนวน 1 รายการ แบ่งเป็น วงจรละ 8 ข้อ นำไปใช้หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมการเรียนการสอนแต่ละวงจร โดยผู้วิจัยได้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ โดยผู้ประเมินพิจารณาพฤติกรรมของนักเรียนตามตัวบ่งชี้ที่กำหนด และบันทึกผลเป็น ปฏิบัติ (1 คะแนน) และ ไม่ปฏิบัติ (0 คะแนน) จากนั้นนำคะแนนรวมของนักเรียนมา เปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลผลสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม เพื่อจำแนกระดับสมรรถนะเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ระดับ 7 เริ่มต้น, ระดับ 8 กำลังพัฒนา, ระดับ 9 สามารถ และระดับ 10 เหนือความคาดหวัง พบว่า แบบประเมินสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีมท้ายวงจร มีผลดัชนีมีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 สะท้อนถึงความเหมาะสมของแบบประเมินสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีมท้ายวงจร

3. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย

3.1 แบบวัดความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ เป็นข้อสอบอัตนัย แบบกำหนดสถานการณ์ จำนวน 3 สถานการณ์ รวมทั้งสิ้น 12 ข้อ โดยผู้วิจัยได้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ พบว่า แบบวัดความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ มีผลดัชนีมีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 มีค่าความยากง่าย ระหว่าง 0.40 - 0.79 ค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง 0.21 - 0.46 และ มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.89 สะท้อนถึงความเหมาะสมของแบบวัดความสามารถในการคิดสร้างสรรค์

3.2 แบบประเมินสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม แบบตรวจสอบรายการ จำนวน 3 รายการ รวมทั้งสิ้น 24 ข้อ โดยผู้วิจัยได้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ พบว่า แบบประเมินสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม มีผลดัชนีมีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 สะท้อนถึงความเหมาะสมของแบบประเมินสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดทำเอกสารที่เป็นเครื่องมือในการวิจัย โดยการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ ข้อมูลด้วยตนเอง ซึ่งมีรายละเอียดวิธีการเก็บข้อมูลเป็นลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากผู้อำนวยการโรงเรียน ในการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยในครั้งนี้
2. ผู้วิจัยชี้แจงทำความเข้าใจกับนักเรียนให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share เพื่อให้นักเรียนเข้าใจบทบาทของนักเรียน จุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อการปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง
3. ผู้วิจัยได้ทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ถูกพัฒนา โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share รายวิชาสังคมศึกษา สารภูมิศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องภัยพิบัติทางธรรมชาติ และหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกับการพัฒนาที่ยั่งยืน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 รวมทั้งสิ้น 6 แผน จำนวน 12 ชั่วโมง แบ่งเป็น 3 วงจร วงจรละ 2 แผนการเรียนรู้ เริ่มจากวงจรที่ 1 ผู้วิจัยจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-2 จากนั้นเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบบันทึกผลการจัดการเรียนรู้ แบบสังเกตพฤติกรรม และแบบสัมภาษณ์ เพื่อสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ เมื่อพบข้อบกพร่องหรือประเด็นที่ควรพัฒนา ผู้วิจัยได้ปรับปรุงกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ วิธีการจัดกลุ่ม เทคนิคการตั้งคำถาม และการให้ข้อมูลป้อนกลับ ก่อนนำไปใช้ในวงจรที่ 2 ต่อมาวงจรที่ 2 ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ที่ 3-4 ซึ่งได้รับการปรับปรุงจากผลการสะท้อนคิดในวงจรที่ 1 จากนั้นดำเนินการเก็บข้อมูล วิเคราะห์ผล และสะท้อนผลอีกครั้งเพื่อนำข้อค้นพบไปปรับปรุงกิจกรรมการเรียนรู้ในวงจรที่ 3 และสุดท้ายวงจรที่ 3 ผู้วิจัยจัดการเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ที่ 5-6 ซึ่งผ่านการปรับปรุงจากผลการสะท้อนคิดในวงจรที่ 2 พร้อมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ผล และสรุปผลความสามารถในการคิดสร้างสรรค์และสมรรถนะการทำงานเป็นทีมของผู้เรียนตลอดกระบวนการวิจัย
4. ผู้วิจัยได้ให้ผู้เรียนดำเนินการทำแบบวัดความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ท้ายวงจรเป็นแบบอัตนัย กำหนดสถานการณ์ วงจรละ 1 สถานการณ์ จำนวน 4 ข้อ รวมทั้งสิ้น 3 สถานการณ์ จำนวน 12 ข้อ และแบบประเมินสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม แบบตรวจสอบรายการ วงจรละ 8 ข้อ โดยนำไปใช้เมื่อสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละวงจร
5. เมื่อดำเนินการครบทั้ง 3 วงจร ผู้วิจัยทำการทดสอบวัดความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ 3 สถานการณ์ จำนวน 12 ข้อ และประเมินสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม ตรวจสอบรายการ วงจรละ 8 ข้อ รวมเป็นจำนวน 24 ข้อ
6. เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมการสอน ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ และสรุปผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากการดำเนินการเก็บข้อมูลการวิจัย ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เสร็จสิ้นแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการนำข้อมูลทั้งหมดมารวบรวมเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล แล้วนำผลการวิจัยที่ได้มาเรียบเรียง ซึ่งข้อมูลที่ได้สามารถแบ่งเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

การวิจัยในครั้งนี้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ โดยการนำคะแนนจากแบบวัดความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ท้ายวงจรเป็นข้อสอบอัตนัย แบบกำหนดสถานการณ์ จำนวน 3 สถานการณ์ รวมทั้งสิ้น 12 ข้อ แบ่งเป็น วงจรละ 1 สถานการณ์ จำนวน 4 ข้อ และแบบประเมินสมรรถนะการทำงานเป็นทีมท้ายวงจร เป็นแบบตรวจสอบรายการ จำนวน 1 รายการ แบ่งเป็น วงจรละ 8 ข้อ แบบมาวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ นักเรียนจำนวนร้อยละ 70 ของนักเรียนทั้งหมด มีคะแนนร้อยละ 70 ขึ้นไป และนักเรียนร้อยละ 70 ของนักเรียนทั้งหมด มีคะแนนผ่านเกณฑ์ระดับ (9) สามารถขึ้นไป

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

การวิจัยในครั้งนี้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยได้จากการแบบบันทึกผลการจัดการเรียนรู้ แบบสังเกตพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ แบบสัมภาษณ์นักเรียน ซึ่งจะนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ประเมินผลการจัดการเรียนรู้ถึงข้อบกพร่อง ปัญหาอุปสรรคที่พบอันจะนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น

ผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบผลการทดสอบความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ ท้ายวงจรที่ 1-3

ผลการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนทั้ง 3 วงจร ตามแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 6 แผน เวลา 12 ชั่วโมง ซึ่งผู้วิจัยได้ให้นักเรียนดำเนินการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ เป็นข้อสอบอัตนัย แบบกำหนดสถานการณ์ จำนวน 12 ข้อ ตามองค์ประกอบของ Guilford (1967) ประกอบด้วย 1) ความคิดริเริ่ม 2) ความคิดคล่องแคล่ว 3) ความคิดยืดหยุ่น และ 4) ความคิดละเอียดลออ โดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ นักเรียนร้อยละ 70 มีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถแสดงตามตาราง ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลการทดสอบความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ ท้ายวงจรที่ 1-3

วงจร	จำนวน นักเรียน ทั้งหมด	คะแนนสอบ				นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ (ร้อยละ 70)		นักเรียนที่ ไม่ผ่านเกณฑ์		แปลผล
		คะแนน เต็ม	คะแนน เฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
1	40	16	9.16	2.41	57.97	26	65.00	14	35.00	ไม่ผ่าน
2	40	16	10.73	2.08	67.03	31	77.50	9	22.50	ผ่าน
3	40	16	12.23	1.76	76.41	39	97.50	1	2.50	ผ่าน

จากตารางที่ 1 พบว่าหลังการปรับกิจกรรมในแต่ละวงจร นักเรียนมีพัฒนาการด้านการคิดสร้างสรรค์และการทำงานร่วมกันเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับผลการประเมินเชิงปริมาณที่พบว่าวงจรที่ 1 คะแนนเฉลี่ย 9.16 วงจรที่ 2 คะแนนเฉลี่ย 10.73 และวงจรที่ 3 คะแนนเฉลี่ย 12.23 เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ขณะเดียวกันจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 65.00 เป็นร้อยละ 77.50 และร้อยละ 97.50 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมความสามารถในการคิดสร้างสรรค์และสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม ของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนตลอดการดำเนินการวิจัยทั้ง 3 วงจร พบว่า วงจรปฏิบัติการที่ 1 นักเรียนส่วนใหญ่ยังไม่คุ้นเคยกับการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share วงจรปฏิบัติการที่ 2 หลังจากครูได้ปรับปรุงกิจกรรมการเรียนรู้และเพิ่มการใช้คำถามกระตุ้นการคิด นักเรียนเริ่มมีความกล้าแสดงความคิดเห็นมากขึ้น และวงจรปฏิบัติการที่ 3 นักเรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างเป็นธรรมชาติ มั่นใจในการคิดและแสดงออก สามารถสร้างแนวคิดใหม่จากสถานการณ์หรือปรากฏการณ์ที่ศึกษา

2. ผลการเปรียบเทียบการประเมินสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม ท้ายวงจรที่ 1-3

ผลการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนทั้ง 3 วงจร ตามแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 6 แผน เวลา 12 ชั่วโมง ซึ่งผู้วิจัยได้ให้นักเรียนดำเนินการทำการประเมินสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม โดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ นักเรียนร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์ระดับ (9) สามารถขึ้นไป ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถแสดงตามตาราง ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลการประเมินสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม ท้ายวงจรที่ 1-3

จำนวน วงจร	นักเรียน ทั้งหมด	จำนวนนักเรียนที่มีผลการประเมินสมรรถนะ การรวมพลังทำงานเป็นทีม ในแต่ละระดับ (คน)								จำนวนนักเรียน ที่ผ่านเกณฑ์ระดับ (9) สามารถขึ้นไป	
		ระดับ 7 เริ่มต้น		ระดับ 8 กำลังพัฒนา		ระดับ 9 สามารถ		ระดับ 10 เหนือความคาดหวัง		จำนวน (คน)	ร้อยละ
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
1	40	7	17.50	12	30.00	21	52.50	-	-	21	52.50
2	40	1	2.50	14	35.00	22	55.00	3	7.50	25	62.50
3	40	1	2.50	4	10.00	32	80.00	3	7.50	35	87.50

จากตารางที่ 2 พบว่าผลการประเมินสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม นักเรียนจำนวน 40 คน นักเรียนส่วนใหญ่มีผลการประเมินสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม พบว่า วงจรปฏิบัติการที่ 1 นักเรียนส่วนใหญ่ยังไม่คุ้นเคยกับการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share ส่งผลให้การทำงานร่วมกันยังขาดความต่อเนื่อง ขาดการแบ่งบทบาทหน้าที่ที่ชัดเจน ทำให้มีนักเรียนผ่านเกณฑ์ระดับสามารถขึ้นไปเพียง 21 คน คิดเป็นร้อยละ 52.50 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด วงจรปฏิบัติการที่ 2 นักเรียนสามารถวางแผนและร่วมกันตัดสินใจในการทำงาน ส่งผลให้จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์เพิ่มขึ้นเป็น 25 คน คิดเป็นร้อยละ 62.50 แม้วายังไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด แต่สะท้อนให้เห็นถึงพัฒนาการด้านการทำงานร่วมกันที่ดีขึ้น วงจรปฏิบัติการที่ 3 นักเรียนมีความคุ้นเคยกับกระบวนการเรียนรู้ สามารถแบ่งบทบาทหน้าที่ รับผิดชอบงานของตนเอง ส่งผลให้นักเรียนผ่านเกณฑ์ระดับสามารถขึ้นไปจำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 87.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 70 แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share สามารถส่งเสริมสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีมของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ผลการพัฒนาศักยภาพในการคิดสร้างสรรค์ ด้วยการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share รายวิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

หลังจากผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนครบทุกวงจรเสร็จสิ้นตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้มีการทดสอบวัดความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share โดยนักเรียนร้อยละ 70 มีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป

ตารางที่ 3 ผลการพัฒนาศักยภาพในการคิดสร้างสรรค์ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share

จำนวน นักเรียน ทั้งหมด	คะแนนสอบ			คะแนน เฉลี่ย	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	ร้อยละ	นักเรียนผ่านเกณฑ์ (ร้อยละ 70)	
	คะแนน เต็ม	คะแนน สูงสุด	คะแนน ต่ำสุด				จำนวน	ร้อยละ
40	48	45	30	40.83	3.42	85.10	38	95.00

จากตารางที่ 3 พบว่านักเรียนที่เรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share นักเรียนมีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ โดยมีคะแนนเฉลี่ย คือ 40.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.42 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 38 คน โดยคิดเป็นร้อยละ 95.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนด โดยคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนภายหลังสิ้นสุดมีแนวโน้มสูงขึ้นตามลำดับ สะท้อนให้เห็นถึงการพัฒนาความสามารถ

ในการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน โดยคะแนนดังกล่าวเป็นคะแนนจากการทดสอบหลังหลังจากผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนครบทุกวงจรเสร็จสิ้นตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

4. ผลการพัฒนาสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม ด้วยการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share รายวิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

หลังจากผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนครบทุกวงจรเสร็จสิ้นตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้มีการประเมินสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share โดยนักเรียนร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์ระดับ (9) สามารถขึ้นไป

ตารางที่ 4 ผลการประเมินสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม

จำนวน นักเรียน ทั้งหมด	จำนวนนักเรียนที่มีผลการประเมินสมรรถนะ การรวมพลังทำงานเป็นทีม ในแต่ละระดับ (คน)								จำนวนนักเรียน ที่ผ่านเกณฑ์ระดับ (9) สามารถขึ้นไป	
	ระดับ 7 เริ่มต้น		ระดับ 8 กำลังพัฒนา		ระดับ 9 สามารถ		ระดับ 10 เหนือความคาดหวัง		จำนวน (คน)	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
40	-	-	2	5.00	35	87.50	3	7.50	38	95.00

จากตารางที่ 4 พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่สามารถร่วมกันวางแผน ตัดสินใจ และสรุปผลการทำงานของกลุ่มได้อย่างเป็นระบบ ส่งผลให้บรรยากาศการเรียนรู้มีความกระตือรือร้นและเกิดการมีส่วนร่วมของผู้เรียนทุกคน ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีมที่พบว่า นักเรียนจำนวน 38 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 95.00 ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนด และนักเรียนส่วนใหญ่จำนวน 35 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 87.50 อยู่ในระดับสามารถ แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีพัฒนาการด้านการทำงานร่วมกันอย่างชัดเจน

อภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ และสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share รายวิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งผู้วิจัยได้อภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ดังนี้

1. ผลการพัฒนาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share

การพัฒนาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share รายวิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลวิจัย พบว่า ความสำเร็จของการพัฒนาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ในงานวิจัยครั้งนี้ไม่ได้เกิดจากการใช้การจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานหรือเทคนิค Think-Pair-Share เพียงลำพัง แต่เกิดจากการบูรณาการจุดแข็งของทั้งสองแนวทาง กล่าวคือ การจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ทำหน้าที่สร้างบริบทการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ และสร้างแนวคิดใหม่จากปรากฏการณ์จริง ขณะที่ Think-Pair-Share ทำหน้าที่สร้างกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการสะท้อนคิดอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาแนวคิดของตนเองผ่านการอภิปรายและการสร้างองค์ความรู้ร่วมกัน จนนำไปสู่การพัฒนาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อวิเคราะห์ตามลำดับขั้นของรูปแบบการจัดการเรียน ขั้นการนำเสนอปรากฏการณ์ ครูใช้ปรากฏการณ์ที่เชื่อมโยงกับสถานการณ์จริงในสังคมเป็นสื่อการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจ ตั้งคำถาม และมองเห็นปัญหาจากหลายมิติ ส่งผลให้เกิด ความคิดยืดหยุ่น ขั้นการสืบค้นและแสวงหาความรู้ เปิดโอกาสให้นักเรียนค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย วิเคราะห์ สังเคราะห์ และเชื่อมโยงข้อมูลด้วยตนเอง ส่งผลให้นักเรียนสามารถสร้างแนวคิดและคำตอบได้จำนวนมาก จึงช่วยพัฒนาความคิดคล่องแคล่ว เมื่อเข้าสู่ขั้น Think นักเรียนได้คิดและวิเคราะห์ปัญหาด้วยตนเองอย่างอิสระก่อน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ทำให้เกิดการสร้างแนวคิดใหม่ที่มียึดติดกับคำตอบเดิม ส่งผลต่อ ความคิดริเริ่ม ในขั้น Pair นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน เปรียบเทียบเหตุผล และปรับปรุงแนวคิดของตนเองจากมุมมองที่แตกต่าง ยอมรับความคิดเห็นที่หลากหลาย และพัฒนาทั้งความคิดยืดหยุ่น และความคิดริเริ่ม จากนั้นในขั้น Share นักเรียนนำเสนอแนวคิดต่อชั้นเรียน รับข้อเสนอแนะจากครูและเพื่อน แล้วปรับปรุงแนวคิดหรือผลงานให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ส่งผลให้นักเรียนสามารถอธิบายรายละเอียด ขยายความ และเพิ่มเติมเหตุผลประกอบแนวคิดได้อย่างชัดเจน จึงช่วยพัฒนาความคิดละเอียดลออ และในขั้นการสะท้อนผลและสรุปองค์ความรู้ นักเรียนได้ทบทวนกระบวนการเรียนรู้ วิเคราะห์ข้อดี ข้อจำกัด และแนวทางพัฒนางานของตนเอง ทำให้สามารถต่อยอดแนวคิดเดิม สร้างองค์ความรู้ใหม่ และเชื่อมโยงความรู้ไปสู่สถานการณ์อื่นได้ ส่งผลให้ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ได้รับการพัฒนา ผลการวิจัยครั้งนี้ยังสนับสนุนแนวคิดความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของ OECD ที่อธิบายว่าความคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย การสำรวจปัญหา การสร้างแนวคิด การประเมินและปรับปรุงและการสื่อสารแนวคิด โดยทุกกระบวนการ จำเป็นต้องอาศัยการคิดเชิงอิสระและการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น การจัดการเรียนรู้ ที่ใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share จึงมีความสอดคล้องกับกรอบแนวคิดดังกล่าว

จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการศึกษาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share พัฒนาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน ซึ่งงานวิจัยสอดคล้องกับ วรริตรา ปลายชัยภูมิ และ ดนิตา ดวงวิไล (2566) ได้ศึกษา การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้ โดยใช้โครงงานเป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์

คิดเป็นร้อยละ 85 และมีจำนวนนักเรียน ที่ผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 82.22 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับ หัสวนัส เพ็งสันเทียะ และคณะ (2564) ได้ศึกษา ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัย พบว่า นักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานมีคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดสร้างสรรค์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และระหว่างเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ นิธิป นรินทร (2566) ได้ศึกษา การพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับสื่อแอนิเมชัน ผลการวิจัย พบว่า ทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 หลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับ ชนะชน ประวันนา และ สิทธิพล อาจอินทร์ (2567) ได้ศึกษา การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และสมรรถนะ การรวมพลังทำงานเป็นทีมโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ย 12.75 คิดเป็นร้อยละ 79.69 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ 19 คน คิดเป็นร้อยละ 95.00 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. ผลการพัฒนาสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็น ฐาน ร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share

การพัฒนาสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์ เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share รายวิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลวิจัยพบว่า นักเรียนมีสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีมสูงขึ้น เนื่องจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับ เทคนิค Think-Pair-Share ได้ออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในขั้นสำรวจและทำความเข้าใจปรากฏการณ์เป็นฐาน ซึ่งกระตุ้นให้นักเรียนร่วมกันสืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ สถานการณ์ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากมุมมองที่แตกต่าง ส่งผลให้นักเรียนเกิดการสื่อสาร การรับฟัง และการยอมรับความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม นอกจากนี้ ขั้นสร้างองค์ความรู้และพัฒนาแนวทางแก้ปัญหา เป็นช่วงที่นักเรียนร่วมกันวางแผน แบ่งหน้าที่ รับผิดชอบบทบาทของตน และตัดสินใจร่วมกันในการสร้างแนวทาง แก้ปัญหา จึงส่งเสริมองค์ประกอบด้านการวางแผนร่วมกัน ความรับผิดชอบร่วมกัน และการมุ่งสู่เป้าหมายของทีม ขณะเดียวกันเทคนิค Think-Pair-Share มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาสมรรถนะดังกล่าว โดยขั้น Think ช่วยให้นักเรียนเตรียมความคิดและความรับผิดชอบบทบาทของตนเองก่อนเข้าร่วมกลุ่ม ขั้น Pair กระตุ้นให้นักเรียน ฝึกการสื่อสาร การรับฟัง และการแลกเปลี่ยนเหตุผล และขั้น Share เปิดโอกาสให้นักเรียนนำเสนอข้อสรุปของกลุ่ม ต่อชั้นเรียน พร้อมรับข้อเสนอแนะและร่วมกันปรับปรุงผลงาน ทำให้นักเรียนเกิดการมีส่วนร่วมอย่างทั่วถึง เคารพความคิดเห็นที่แตกต่าง และสามารถทำงานร่วมกันจนบรรลุเป้าหมายของกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น ผลการวิจัยครั้งนี้จึงสะท้อนให้เห็นว่า การบูรณาการการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share ไม่เพียงช่วยให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันได้มากขึ้นในเชิงปริมาณ แต่ยังยกระดับคุณภาพของ การทำงานร่วมกันในเชิงสมรรถนะ กล่าวคือ ผู้เรียนสามารถสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ รับฟังความคิดเห็นที่แตกต่าง

แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ตัดสินใจร่วมกัน และร่วมรับผิดชอบต่อเป้าหมายของกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นคุณลักษณะสำคัญของผู้เรียนตามแนวทางการจัดการศึกษาฐานสมรรถนะ และสอดคล้องกับความต้องการของการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ซึ่งงานวิจัยสอดคล้องกับ จิราวัฒน์ จันทรวีเศษ (2567) ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ในหน่วยการเรียนรู้บูรณาการเชิงใหม่สมารถชี้ได้ เพื่อพัฒนาสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีมและทักษะการคิดเชิงระบบของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่าสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีมของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ในหน่วยการเรียนรู้บูรณาการเชิงใหม่สมารถชี้ได้ สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับวรศรา ปลายชัยภูมิ และดนิตา ดวงวิไล (2566) ได้ศึกษา การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้ โดยใช้โครงงานเป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน ผลการวิจัย พบว่า 1) นักเรียนมีสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม คิดเป็นร้อยละ 85.65 และมีจำนวนนักเรียนคิดเป็นร้อยละ 100 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ ที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับชนะชน ประวันนา และ สิทธิพล อาจอินทร์ (2567) ได้ศึกษา การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนมีผลการประเมินสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีมผ่านเกณฑ์ระดับ 9 สามารถขึ้นไปจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 85.00 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และสอดคล้องกับ ญัฐฉิณี สังขวรรณ และ รุจิราพร รามศิริ (2569) ได้ศึกษา การพัฒนาสมรรถนะด้านการรวมพลังทำงานเป็นทีม และการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็งของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ตามทฤษฎีของ John Dewey ผลการวิจัย พบว่า ระดับสมรรถนะด้านการรวมพลังทำงานเป็นทีมของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับ เทคนิค Think-Pair-Share ที่มีต่อตัวแปรอื่น เช่น ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการทำงานร่วมกัน ความสามารถในการแก้ปัญหา หรือเจตคติต่อรายวิชาสังคมศึกษา
2. ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนรู้ ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับ เทคนิค Think-Pair-Share เช่น บทบาท ของครู ความพร้อมของผู้เรียน และการมีส่วนร่วมของนักเรียนในกิจกรรมกลุ่ม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ในระยะยาว
2. ควรขยายกลุ่มตัวอย่างนักเรียนที่หลากหลายขึ้น เพื่อเปรียบเทียบผลของการจัดการเรียนรู้

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- จิราวัฒน์ จันทวิเศษ. (2567). *การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานในหน่วยการเรียนรู้บูรณาการเชิงใหม่* สมาร์ทคิดส์เพื่อพัฒนาสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีมและทักษะการคิดเชิงระบบของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่). CMU E-Thesis.
- ชนะชน ประวันนา และ สิทธิพล อาจอินทร์. (2567). การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และสมรรถนะการรวมพลังทำงาน เป็นทีม โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์ ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6. *วารสารร้อยแก่นสารวิชาการ*, 9(5), 475-491.
- ณัฐฉิณี สังขวรรณ และ รุจิราพร รามศิริ. (2569). การพัฒนาสมรรถนะด้านการรวมพลังทำงานเป็นทีมและการเป็น พลเมืองที่เข้มแข็งของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ตามทฤษฎีของ John Dewey. *วารสารศาสตร์การศึกษาและการพัฒนามนุษย์*, 10(1), 130-145.
- นิธิป นรินทร. (2566). *การพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับสื่อแอนิเมชัน* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยนเรศวร). NU Thesis.
- วิศรา ปลายชัยภูมิ และ ดนิตา ดวงวิไล. (2566). การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และสมรรถนะการรวมพลังทำงาน เป็นทีมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานร่วมกับแนวคิด ห้องเรียนกลับด้าน. *วารสารศิลปศาสตร์ราชชมงคลสุวรรณภูมิ*, 5(3), 577-589.
- สมิต สัชนกร. (2553). *เทคนิคการประสานงาน: Coordinating Technique*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). สำนักพิมพ์สายธาร.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2564). *CBE Thailand*. <https://cbethailand.com/>
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2564). *กรอบสมรรถนะหลักของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กระทรวงศึกษาธิการ.
- หัสวันส เพ็งสันเทียะ, มนตา ตูลย์เมธาการ และอิทธิพัทธ์ สุวทันพรกุล. (2564). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ ปรากฏการณ์เป็นฐานที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 13(2), 240-257.
- Guilford, J. P. (1967). *The Nature of Human Intelligence*. McGraw-Hill.
- Islakhiyah, K., Sutopo, S., & Yulianti, L. (2018). Scientific Explanation of Light Through Phenomenon-based Learning on Junior High School Student. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 17(218), 173-185.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1992). *The Action Research Planner*. Deakin University.
- Lyman, F. T. (1981). The responsive classroom discussion: The inclusion of all students. In A. S. Anderson (Ed.), *Mainstreaming Digest* (pp. 109-113). University of Maryland, College of Education.
- OECD. (2020). *Education at a glance 2020 : OECD indicators*. <https://doi.org/10.1787/69096873-en>
- Slavin, R. E. (1987). Cooperative Learning and the Cooperative School. *Educational Leadership*, 45(3), 7-13.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. Jossey-Bass.